

XI.

Besprechungen.

C. Binz, Das Chinin, nach den neueren pharmakologischen Arbeiten dargestellt. Berlin 1875.

Auf 76 Seiten bespricht der Verfasser alles Wesentliche, was über den genannten wichtigen Arzneikörper in pharmakodynamischer Hinsicht seit 1867 gearbeitet und beobachtet wurde. Wer den Originalaufsätzen folgte, wird in dieser Schrift eine kurze, aber klare Zusammenstellung des Bekannten finden; wer dies nicht that oder thun konnte, dem wird dieselbe zeigen, welcher Unterschied in unserer Kenntniss der Chininwirkung zwischen damals und jetzt besteht.

Dass wir dem Autor dieser Schrift solchen Fortschritt in erster Linie verdanken, bedarf keines Beweises. Unter seiner eigenen Arbeit, Leitung oder Anregung wurde eine gute Anzahl von neuen Thatsachen geschaffen, welche Bezug haben auf das Verhalten hervorragender Componenten des Thierkörpers zum Chinin, und ferner der Bann einseitiger oder unklarer Nerventheorien aufgehoben, worin fast ohne Widerspruch das therapeutische Verständniss des Chinins seit seiner ersten Darstellung (1820 durch Pelletier und Caventou) eingeengt war.

„Der weitere Fortschritt unseres Erkennens auf diesem so wichtigen Gebiete“, — so heisst es am Schlusse, — „wird weitere Ausschau mit sich bringen für manches Pharmakon.*) Ehe er aber in bestimmter Markirung möglich ist, müssen, so scheint es, zwei Dinge erst grössere Klarheit erfahren. Die Physiologie hätte darzuthun, in welchen Geweben hauptsächlich die Bildung der Stickstoffexcrete geschieht; die Pathologie, welches chemisch oder morphologisch die primären Gifte der acuten Infectiouskrankheiten sind. Eine Antwort auf jene Frage werden vielleicht die so mannigfach im Organismus verbreiteten Systeme farbloser Zellen uns gewähren, wie das für die Milz schon zweifellos ist, — und die Bestimmung der pyrogenen Fermente hat im Laufe der letzten 20 Jahre Hinreichendes an Methoden und Ergebnissen geleistet, um auch hier allmählich ein relativ volles Verständniss erwarten zu lassen.“

*) Die antipyretische Verwendung der Salicylsäure liefert dafür heute schon den Beweis. (Buss, im Archiv f. klin. Med. Juli 1875.) Am Chinin wurde durch Binz zuerst gezeigt, dass ceteris paribus Antisepsis und Antipyrese parallel gehen.

Mit Sorgfalt hat Binz alle Untersuchungen angezogen, welche, auch von Anderen herrührend, über den nämlichen Gegenstand reden. Um so mehr ist zu verwundern, dass er zwei ganz übersah. Zuerst die von Liebig, welche sich auf die gährungshemmende Kraft des Chinins bezieht. *) Derselbe sagt in seiner epochemachenden Abhandlung „über die Gährung“ Folgendes: „Meine Versuche über die Wirkung des Chinins „auf die Gährung bestätigen die Resultate, welche von Kerner und „anderen **) bereits erhalten worden sind; die Gährung wird durch „kleine Mengen Chinin verzögert, durch grössere ganz unterdrückt. Bei „einem Zusatz von 0,2 Grm. schwefelsaurem Chinin enthielt die Gähr- „mischung nach 48 Stunden noch 4,75 Zucker. In der Controllmischung „hingegen waren die darin enthaltenen 5,00 Zucker völlig zersetzt.“ (Genannte Gährmischung bestand aus 5 Grm. Zucker und ebensoviel ausgewaschener und aufgeschlämmter Bierhefe in, Alles zusammen, 100 Theilen Wasser.) — Diese Mittheilung eines Experimentators ersten Ranges ist um desswillen von Bedeutung, weil ein Herr Petit ***) das Gegentheil gefunden hat. Dieser erzählt in seinem Aufsatz „Sur les substances antifermentescibles“, das Chinin sei fast ohne Einfluss auf die Gährung eines Gemisches von 1 Theil trockener Hefe auf 10 Theile Zucker gewesen, obschon ein Verhältniss von 1 Procent der Mischung zugesetzt war. — Ich muss es dem Geschmacke des Lesers überlassen, wem er Recht geben will. Mittlerweile hat Popoff in Hoppe-Seyler's Laboratorium darge-
gethan, dass das Chinin in eclatanter Weise auch die Sumpfgasgährung aus Cellulose hemmt. †)

Die Heranziehung einer weiteren Meinungsdivergenz sei mir erlaubt, nicht weil, sondern obgleich sie ein von mir eingeführtes Präparat angeht. Binz schreibt S. 67 über das salzsaure amorphe Chinin: „Als „Nachtheil ist von ihm das rasche Auftreten des Chininrausches zu be- „merken. Die Schuld daran liegt an der schnellen Resorption.“ — Diesem gegenüber steht der folgende Ausspruch eines Praktikers ††): „Neben „dem krystallinischen Chinin wandte ich versuchsweise das von Kerner „empfohlene, von Zimmer in Frankfurt a. M. dargestellte, viel wohl- „feilere amorphe salzsaure Chinin an. Es ist dies ein braunes, ohne „Säurezusatz schon im gleichen Gewichtstheile Wassers lösliches Pulver. „Es lässt sich in Lösung oder in Pillen, aber wegen seiner hygroscopischen „Eigenschaft nicht in Pulverform geben. Während in den Paar Fällen, „wo es bei Variola versucht wurde (Curven No. 10, 12, 2, 5) die Wirk- „ungen der meist viel zu niedrig gegriffenen Gaben von 1,0 — 2,0 und „2,5 nicht in die Augen fallen, so ist dafür der Erfolg bei den beiden „Phthisikern (s. Curve 6 u. 7) sehr anschaulich. Am Vormittag gegeben, „machte es im ersten Falle mit der gleichen Sicherheit eine Abend-

*) Annalen d. Chemie u. Pharmacie. Bd. 153. S. 152. 1870.

**) Buchheim hat die gährungswidrige Kraft des Chinins zuerst beschrieben — Binz dieselbe auf ihren Grund — die Lähmung des Protoplasmas — zurückgeführt und dadurch erst deren Anwendung für die fiebernde thierische Zelle durchschlagend dargehan, unabhängig von allen früheren Arbeiten hierüber seit Pringle (1750).

***) Journal de Pharmacie et de Chimie 1874. p. 422.

†) Pflüger's Archiv der Physiologie. Bd. 10. S. 132.

††) Bernoulli, Bericht über das Blatternspital zu Basel. 1872. S. 33.

„remission, wie, im Beginn der Nacht gegeben, eine Morgenremission (um 3⁰,2 auf 2⁰,0). Auch bei einer Gesichtsrose (s. Curve No. 8) folgte auf Chin. mur. amorph. 2,5 am dritten Krankheitstag ein ausgiebiger Temperaturabfall, dessen Deutung jedoch zweifelhaft ist, da er definitiv blieb. Wie alle sehr bitteren Lösungen erregt es zuweilen Brechen. Während Binz angibt, dass Ohrensausen durch das amorphe Präparat leichter hervorgerufen wird als durch das krystallisirte, fand ich dies Symptom, obschon ich jedesmal darnach forschte, nur in einem einzigen Falle auf die Gabe von 2,5. Indem die beiden S. 32 genannten Phthisiker es abwechselnd mit Pulvern von Chinin. sulphur. gebrauchten, fand sich, dass es in Stärke der Wirkung demselben beinahe gleichkömmt. Ein Versuch seiner Anwendung in Klystierform*) missglückte, da bald Defécation erfolgte. — Zur subcutanen Anwendung dürfte sich das amorphe salzsaure Chinin besonders gut eignen: Ein deutscher Chirurg, dessen Namen mir entfallen ist, machte in 50 Fällen des letzten Krieges solche Einspritzungen, jedesmal mit 0,5, in der gleichen Menge Wasser gelöst, und will ganz constantes Herabgehen der Temperatur hierbei bemerkt haben.“

In der Verschiedenheit dieser Beobachtungsergebnisse liegt kein Widerspruch. Das intensivere Auftreten des Chininrausches und überhaupt das etwas mehr toxische Verhalten bei leicht und rasch resorbirbaren Salzen des Alkaloïds steht ausser Zweifel, wenn es sich um physiologische Zustände handelt und solche hatte Binz wohl hauptsächlich im Auge; Bernoulli dagegen gewahrte diesen Nachtheil nicht, weil er die Wirkung des Mittels im fiebernden Organismus beobachtete, bei welchem auffällige Cerebralcongestionien entweder ganz ausbleiben oder weit schwächer sind. In praktischer Hinsicht dürfte also hauptsächlich die Angabe von Bernoulli Beachtung verdienen.

Ich könnte solche kleinere Correcturen noch mehrere aufführen, ihre Objecte thun jedoch dem Ganzen nur sehr wenig Eintrag. Im Uebrigen kann die Schrift von Binz einigen nebensächlichen Tadel wohl ertragen, da sie hiergegen auch des Positiven und Abgerundeten genug bietet.

Schliesslich noch einige Worte an Herrn Professor Köhler in Halle.

Derselbe zerarbeitet seit 7 Jahren mit sichtlichem Behagen die Binz'schen Chininuntersuchungen. In welcher Weise, ist anderswo**) lehrreich zu lesen. Bezüglich meiner Person begehrt er Irrthümer, indem er mich z. B. S. 8 seines neuen Lehrbuches zu Binz's Schülern zählt. Meine experimentelle und litterarische Beschäftigung mit Chinin ist älteren Datums, als die erste Binz'sche Publication; mit wahren Vergnügen aber habe ich s. Z. so fruchtbringende Fundamentalbeweise, wie die von Binz, nach sorgfältiger Nachprüfung zur Grundlage meiner eigenen weiteren Untersuchungen und Studien über den Gegenstand gemacht. Ferner sagt H. Köhler in einer Replik***) auf die ihm von Binz

*) In welcher Weise die Einverleibung der Chininsalze per anum am sichersten bewerkstelligt wird, habe ich in Pflüger's Archiv Bd. 3. S. 158 angegeben; ebenso kann ich wiederholt den unterstützenden Einfluss der Kohlensäure beim Chiningebrauch (vgl. a. a. O. S. 147—154) empfehlen. Der Ref.

**) Virchow's Archiv. Bd. 63. S. 282.

***) Schmidt's Jahrbücher, Juni 1875. 232.

ertheilte Abfertigung: „Herr Prof. Binz in Bonn hat, diesmal in eigener Person, während er es früher durch Andere thun liess, in Virchow's Archiv eine Entgegnung auf mein letztes Referat veröffentlicht.“ Ich bin nun der Einzige, welcher bisher, d. h. speciell gegen H. Köhler, auf diesem Gebiete öffentlich Partei ergriff.*) Ob es angezeigt war, meinerseits auf seine mühelose Opposition einzugehen, mag dahingestellt bleiben; da er aber unter den „Anderen“ nur mich gemeint haben kann, so gebe ich ihm hiermit die Erklärung, dass mein Widerspruch gegen ihn, der weniger der Person des Vertheidigten, als den Thatsachen galt, lediglich aus meiner eigenen Initiative hervorgegangen ist. Wenn ein unabhängig arbeitender Forscher gewahrt, dass gewisse Untersuchungen, welche er schätzt, mit leeren Redensarten von Solchen getadelt werden, die ersichtlich der Sache selbst sehr fern stehen, so drängt sich ihm das Bedürfniss der gelegentlichen Intervention von selber auf, ohne dass ein Anstoss von anderer Seite dazu nöthig wäre. Herr Köhler wird die psychologische Richtigkeit hiervon, wie ich hoffe, begreifen und sich, was meine Person angeht, zufrieden finden.**)

Frankfurt a. M., den 15. Juli 1875.

Dr. G. Kerner.

*) Pflüger's Archiv. Bd. III. S. 111.

**) Die kürzlich erschienene Arbeit von Jerusalimsky (Berlin, Hirschwald 1875) ändert an dem Stande der Chininfrage meines Erachtens etwas Wesentliches nicht. Das Neue, was sie bringt, hat auf die therapeutischen Eigenschaften des Alkaloïdes keinen Bezug.

Berichtigung:

Seite 150 Zeile 22 v. u. lies: „eben so statt ebenso“.
